

수소 · UAM · 우주산업 관련 주간정책 동향

□ 중앙 및 지방자치단체 정책 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	중앙부처	[국회] 노후 화력발전 '수소 혼소' 해도...“CO2 감축 미미” (05.12) - 5월 12일 구자근 국민의힘 의원실에 따르면 한국중부발전은 SK E&S와 공동 추진 중인 ‘블루수소 플랜트’에서 생산되는 수소의 수요처로 보령 복합발전 1~3호기를 지목 - 석탄과 액화천연가스(LNG) 기반인 노후 복합화력 발전기를 LNG와 수소를 섞어 발전하는 것으로 바뀌 2027년에 종료 예정인 수명 연장을 추진 - 중부발전이 김성환 더불어민주당 의원실에 제출한 자료를 보면 수소 혼소 비율이 최대 30%일 경우 각 호기당 온실가스 배출량은 연간 148만 4,160tCO2ep(이산화탄소환산톤) - 이는 수소를 혼소하지 않았을 때 온실가스 배출량(166만 320tCO2ep)에 비해 10.6% 줄어든 규모이나, 수소 혼소로 전환하더라도 여전히 막대한 규모의 온실가스를 배출 - 에너지경제연구원은 기존 LNG 발전에 수소를 50%까지 섞어도 이산화탄소 배출은 23%만 줄어드는 것으로 예상 - 환경단체인 기후솔루션은 보령 복합 1~3호기를 수소 혼소로 전환할 경우 수명이 약 20년가량 연장될 것으로 전망 - 보령 복합 1~3호기에 수소 30% 혼소를 하더라도 온실가스는 총 연간 445만t이 배출되며 결과적으로 20년 동안 보령 복합 1~3호기에서 약 8,900만t 온실가스가 배출 - 중부발전은 보령 복합발전 1~3호기의 수소 혼소 전환 여부는 아직 확정되지 않은 사항임을 밝힘
	지방자치단체	[제주특별자치도] 그린수소 생태계 구축 제주도, 중국 기업과 '탄소중립' 공동 대응 (05.12) - 오영훈 제주도지사는 10~11일 중국 광둥성 선전시 소재 ‘선전 청신과기’와 ‘TCL 화싱광전’, 광저우시 소재 ‘위라이더’를 방문해 재생에너지 보급·활용 협력과 R&D센터 및 마이스 제주 유치, 완전 자율주행 조기 도입 방안 등을 논의 - 오 지사는 TCL 본사에서 장야치 부총재 등 임원진과의 면담에선 제주 R&D센터 설립과 제주-선전 직항노선 활용 워크숍 등 마이스 행사 제주 개최를 제안 - 리난 부총재는 “TCL은 42개 R&D센터가 세계에 포진해 제주 R&D센터 설립도 긍정적으로 보고 있다”며 “제주도가 추구하는 청정에너지는 TCL의 목표와 부합하고, 그룹 내 에너지 기업과 협의하면 해상풍력도 제조 산업에 응용할 수 있을 것”이라고 의견을 밝힘 [전라남도] 청정수소산업 클러스터 조성 첫 발 (05.10) - 전라남도가 대규모 예산을 투입해 신규 수소클러스터를 조성하는 산업통상자원부의 예비 수소특화단지 예비타당성조사 과제 선정을 위해 전남 청정수소산업 클러스터 조성사업 제안서를 제출 - 청정수소산업 클러스터는 서부권 유일의 무탄소 원전 전력과 전남의 풍부한 재생 에너지를 활용해 청정수소를 생산하고, 올해 7월 준공 예정인 영광 수전해 성능시험

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	지방자치단체	센터와 연계해 수전해 스택을 실증하는 사업 - 국내 주요 대기업과 전력공기업 등 앵커기업과 한국에너지공단(켄텍), 고등기술연구원, 녹색에너지연구원, 전남테크노파크 등이 사업에 참여
UAM	중앙부처	- (해당 없음)
	지방자치단체	[경기도 고양특례시 고정밀 전자지도 구축, UAM 등 첨단기반 산업 기초 마련 (05.13)] - 고양특례시는 고정밀 전자지도 구축사업으로 3차원 입체 디지털 데이터를 확보하고 첨단 4차산업 육성의 기반을 다질 방침 - 고정밀 전자지도 구축사업은 기존 지도에 비해 훨씬 정확하고 상세한 3차원 입체정보를 구축하는 사업으로, 자율주행, 도심항공교통(UAM) 등 첨단산업에 기여할 것이라 기대 - 고정밀 전자지도를 바탕으로 구축한 3차원 공간정보는 스마트시티, 가상 모형(디지털 트윈), 가상현실(VR)·증강현실(AR), 자율주행, 도심항공교통(UAM) 등 첨단기술에 활용 [서울광역시 UAM 닥터헬기를 활용한 장기혈액 및 응급환자 이송 등 교통 혁신전략 발표 (05.09)] - 서울광역시는 2030년부터 응급환자를 이송하는 도심항공모빌리티(UAM)를 선보일 계획 - UAM 상용화 초기 단계인 2026년부터 UAM으로 장기 혈액을 이송하고 2030년에는 응급 환자를 태울 계획, UAM을 닥터 헬기처럼 이용해 응급 환자의 생존성을 높이는 효과 기대 - UAM 도입 대수를 단계적으로 늘려 총 10대를 운행 예정, 예상 재원은 1,820억원으로 추산 [경기도 포천시 민관군 협력 군용 시험평가지원센터 설립 추진, UAM 산업 기반 확보 기대 (05.09)] - 포천시는 민간기업도 활용할 수 있는 군용 드론 시험평가지원센터 설립을 추진, 첨단 국방 드론 인프라 조성을 위한 군용 드론 시험평가지원센터 설립을 위한 연구용역 착수 - 민간·군용 드론 인증시설 현황 및 운용실태를 분석해 군용 드론 수락검사와 인증 방안, 군과 군용 드론 개발 민간기업이 활용할 시험장(Test-Bed) 조성 방안 등 추진 예정 - 민간기업이 참여할 경우, 통합 드론서비스 체계를 구축하게 되며, 국방 드론뿐 아니라 도심 항공교통(UAM) 산업 기반 확보 기대 [울산광역시 미래 도심항공교통(UAM) 선도도시 울산 전국 최초 선포 (05.10)] - 울산광역시는 전국 최초로 미래 도심항공교통(UAM) 선도도시 비전을 선포하고 2028년 말까지 길천산업단지를 도심항공교통(UAM) 기체·부품 전문산업단지로 조성 계획 - 비전 선언문에는 정부의 한국형 도심항공교통(K-UAM) 통합실증 테스트베드 선정과 안전운용체계 핵심기술개발 R&D사업을 연계해 국내 최대 규모의 실증인프라 구축 - 이외에도, 전국 최고 수준의 울산 특화기술 바탕 첨단 항공모빌리티 부품연구개발 기반을 구축해 핵심 부품 개발과 상용화를 통해 UAM 산업 생태계 조성 의지 표명
	중앙부처	[방위사업청 국방우주산업 육성 위해 관련분야 '전문기업 지정제' 도입 검토 (05.14)] - 방위사업청은 국방 우주분야 전문기업 지정 제도 도입 검토 중 - 올해(2024) 국방기술품질원을 통해 국내 우주기업의 제품을 인증하는 시범사업을 추진하고 내년(2025)부터는 위성체계 부품을 시험·인증할 수 있는 국방우주인증센터 구축 사업에 착수 예정 - 이는 국방우주분야 중소기업들이 기술개발에 필수적으로 필요한 실험설비와 발사장을 자체 확보하기 어렵다는 애로사항에 대한 대응조치
	지방자치단체	- (해당 없음)
우주	지방자치단체	- (해당 없음)

□ 국가 및 지방기관 연구 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	국가기관	[한국수소산업협회] WMGC와 업무 협의 진행 (05.13) - 사단법인 한국수소산업협회(이하 협회, 회장 장봉재)는 9일 협회 회의실에서 WMGC와 업무 협의를 진행 - WMGC는 영국 버밍엄시 지역의 지역투자 촉진 및 경제 개발 기관으로, 과학 및 기술 분야 기업의 영국 시장 진출을 지원하는 글로벌 성장프로그램을 운영 - WMGC와의 업무협약 체결을 통해 회원사들이 적극적으로 해외로 진출할 수 있는 방향성 확립을 기대
		[대한상공회의소] 더 안전하고 저렴한 수소 생산...수전해에 비금속 배관 허용 (05.10) - 물을 전기 분해해 수소를 생산할 수 있는 수전해 설비에 ‘비(非)금속 배관’이 허용돼 신재생에너지인 수소의 생산성이 향상 - (주)에스티가 신청한 비금속 배관 및 피팅을 사용한 음이온교환막(AEM) 수전해 설비가 실증특례 승인 - 승인된 수전해 설비의 배관 및 피팅(fitting)은 폴리에틸렌 등 비금속 재질로 제작되는데 수산화칼륨과 같은 염기성 수용액에 대한 내식성과 내화학성이 뛰어나고 절연성도 우수해 성능과 안전성이 강화 - 또 금속 재질에 비해 가공·조립이 편리하고 유지보수 비용과 시간을 줄일 수 있어 생산성 향상도 가능
		[KOTRA] 네덜란드 '세계수소서밋'서 한국관 첫 운영 (05.13) - 산업통상자원부와 대한무역투자진흥공사(코트라)는 13~15일(현지시간) 네덜란드 로테르담에서 열리는 ‘세계 수소 서밋’ 현장에서 한국 수소기업 홍보·상담관을 운영 - 이번 서밋에서는 환경부와 환경산업협회, H2 MEET 조직위원회 주관으로 한국관이 처음 만들어졌으며, 두산퓨얼셀 등 국내 주요 수소기업들이 참여
	지방기관	- (해당 없음)
UAM	국가기관	- (해당 없음)
	지방기관	- (해당 없음)
우주	국가기관	- (해당 없음)
	지방기관	- (해당 없음)

□ 민간 및 기타(논문 등) 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	민간기업	[효성중공업] 수소 전소발전 세계 최초 상용화 (05.10) - 효성중공업은 4월 중순 울산시 효성화학 용연2공장에 설치한 1MW 수소엔진발전기가 본격 가동에 들어갔다고 5월 9일 밝힘 - 수소엔진발전기는 발전 시 탄소를 배출하지 않기 때문에 이산화탄소 저감에 효과적 - 효성중공업에 따르면 가동에 들어간 1MW 수소엔진발전기는 석탄발전 대비 연간 7,000톤의 이산화탄소 저감이 가능

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	민간기업	- 정부가 탄소 저감을 목표로 오는 6월 청정수소발전의무화제도(CHPS) 시행을 앞둔 만큼 수소엔진발전기 상용화로 청정수소발전 시장이 활성화될 것으로 기대
	대학교	- (해당 없음)
	해외	- (해당 없음)
UAM	민간기업	[다쏘시스템] UAM 도시 소음 문제 해결 위한 소음 방출 시뮬레이션 시스템 개발 (05.09) - 다쏘시스템 소음 방출 시뮬레이션 분석 가능한 시물리아 파워플로우(SIMULIA Power Flow) 시스템 개발 - 시물리아 파워플로우는 유체 역학 시뮬레이션을 통해 실제 작동 조건 예측 기능 제공, UAM 등 항공기의 비행 방식을 평가하고 소음 방출 테스트 기능 갖춰
	대학교	- (해당 없음)
	해외	- (해당 없음)
우주	민간기업	[스페이스베이] 초소형 위성 상업 발사 서비스 첫 수주 (05.10) - (주)스페이스베이는 소형 위성 분리 시스템 및 발사 서비스 전문기업이며 KAIST 인공 위성연구소 출신 연구원이 2017년 창업 - 2023년 스페이스X의 팰컨-9 발사체상에서 3U, 6U급 초소형 위성 분리시스템 위성 분리 성능 검증에 성공 - 첫 상업발사 서비스 대상은 진주셋-1B로 분리 문제로 궤도진입에 실패한 진주셋-1A의 후속 사업으로 2025년 2월 스페이스X 팰컨-9의 승차 공유형 탑재 서비스 형태로 발사 예정
		[한화] 우주교육 프로그램 '우주의 조약돌' 3기 모집 (05.13) - 한화 '스페이스 허브'는 (주)한화, 한화에어로스페이스, 한화시스템 등 한화그룹 우주 계열사들의 우주사업 협의체로 카이스트와 경험형 우주교육 프로그램인 '우주의 조약돌' 사업을 진행중 - 3기 교육 주제는 '지구의 미래를 위한 우주 기술'로 우주에 관심이 있는 중학교 1·2학년을 대상으로 진행
		[에어버스] 에어버스, 한국에 R&D센터 설립.. 우주개발논의도 포함 (05.14) - 유럽의 다국적 항공기업 에어버스는 5월 10일 한국 정부와 R&D센터 설립을 위한 MOU 체결 - 항공부문부터 위성·우주개발까지 포괄하는 협력 범위 고려중
	대학교	[한국항공대] 한국항공대, 발사체 스타트업 이노스페이스와 MOU (05.13) - 한국항공대와 발사체 스타트업 이노스페이스는 MOU를 맺고 우주분야 공동연구 및 인재양성 부문에서 상호협력 추진 - 이노스페이스는 코스닥 상장 추진중이며 2025년 3월 90kg급 물체를 궤도상에 올릴 수 있는 한빛-나노 발사 예정
		[인하대] 인하대, 한화시스템 사내벤처와 위성·태양전지 기술협력 MOU (05.14) - 인하대는 5/13 한화시스템 사내벤처인 '플렉셀 스페이스'와 위성·태양전지 기술 협력을 위한 MOU 체결 - 위성 설계 혁신, 국내 우주산업 소부장(소재·부품·장비) 발전 분야에서 협력 추진 - 인하대 최기영 항공우주공학과 교수 연구팀은 2022 큐브위성 경연대회에 최종 선정되어 2025년 하반기 발사 예정인 누리호 4차 발사에 큐브위성 탑재 예정

분야	구분	제목 및 주요내용
우주	해외	[미국] 스페이스X 스타십 3~5주내 4차 발사 (05.13) - 스페이스X는 심우주 탐사를 위한 대형 발사체인 스타십의 4번째 궤도 시험비행을 6월 중 시도 계획 - 3차 시험비행에서는 목표 궤도인 200km(저궤도)을 넘었으나 낙하 과정에서 분해됨 - 스타십은 현재까지 개발된 로켓 중 최대 사양으로 150톤을 궤도상에 진입 가능
		[미국] NASA, 최고 AI 책임자 신설 (05.14) - 미 항공우주국(NASA)는 최고 AI 책임자 직위를 조직 내 신설하고 데이비드 살바니니 NASA 최고 데이터 책임자를 겸직으로 최고 AI 책임자에 임명 - AI를 활용한 관측자료 자동 분류 등 AI를 연구 과정에 도입하여 효율성을 높이려는 조치 - 바이든 정부의 2023년 10월 행정명령인 ‘AI의 이점을 유지하면서 안전하게 활용할 방안’을 각 기업과 기관에 요구하는 내용에 따른 NASA의 대응

□ 기타(포럼, 세미나, 토론회 등)

주제	기관명	제목 및 주요내용	개최일자
수소	-	- (해당 없음)	-
UAM	국토교통부	[국토교통부] 2024 국토교통기술대전 (05.15.-05.17.) - UAM 포함, 국토교통분야 R&D 성과홍보, 연구네트워크 강화, 기술교류 등을 통한 기술사업화 지원을 위한 국토교통 R&D 성과 전시회 - 주최: 국토교통부 - 주관: 국토교통과학기술진흥원 - 장소: 서울특별시 강남구 삼성동 코엑스 B홀	2024. 5.15. - 5.17.
	국토교통부 한국교통안전공단	[한국공항공사] 2024년 전국 대학생 UAM 올림피아드 (04.29.-06.30.) - 전국 대학생 UAM 올림피아드 일환으로 개최되는 대학생 UAM 버티포트 설계 공모전, 공모전 주제는 「도시환경에서의 UAM 버티포트」 - 주최: 국토교통부, 한국교통안전공단 - 주관: 한국교통안전공단, 한국국토정보공사, 한국공항공사, 한국교통연구원, 한국전파진흥원, 한국법제연구원 - 장소: 경상북도 김천드론자격센터 일원	2024. 4.29. - 6.30.
우주	한국연소학회	2024년도 제67회 한국연소학회 춘계학술대회 - 장소: 여수 베네치아 호텔 - 주최: 한국연소학회	2024. 5.23 - 5.25
	우주항공청	우주항공청 개청 행사 - 장소: 사천시청 노을광장/삼천포 종합운동장 - 주최: 우주항공청, 사천시	2024. 5.28
	추진공학회	추진공학회 춘계학술대회 - 장소: 라마다프라제 제주호텔 - 주최: 추진공학회	2024. 5.29 - 5.31

우주	한국 우주과학회	<u>2024년 제9회 초소형위성 워크샵</u> - 장소: 부산 해운대 웨스틴조선 호텔 - 주최: 한국우주과학회/부산광역시 - 주관: 한국우주과학회 초소형위성분과 - 특이사항: 국내 초소형위성 관련 사업에 대한 정보(진주샛, 부산샛, 대전샛 포함) 획득 가능	2024. 5.29 - 5.31
	제주 테크노파크	<u>제주포럼 우주세션</u> - 장소: 제주 ICC 202호 - 주최/주관: 제주특별자치도 우주모빌리티과 / 제주TP 정책기획단 - 일시: 2024.05.30 17:10-18:40 - 주제: 제주의 지속가능한 우주산업생태계 구축을 위한 전략과 과제	2024. 5.30